

J. ENNKER H.-R. ZERKOWSKI
(Hrsg.)

Risiko und Qualität in der Herzchirurgie

MIT 23 ABBILDUNGEN UND 39 TABELLEN

STEINKOPFF
DARMSTADT



Inhaltsverzeichnis

I Allgemeiner Teil

1

Herzerkrankungen:

Epidemiologie und Leistungsinanspruchnahme

U. WALTER, H. DÖRNING, V. KURTZ, C. LORENZ,
S. BISSON

1.1	Mortalität	3
1.2	Morbidität	4
1.3	Krankheitskosten und verlorene Lebensjahre	5
1.4	Leistungsinanspruchnahme	5
1.5	Ausblick	10
1.6	Literatur	10

2

Politische Rahmenbedingungen

S. STOCK, M. REDAELLI, K. W. LAUTERBACH

2.1	Dimension von Qualität im Gesundheitswesen . . .	12
2.2	Derzeitige Dimension der Qualitätssicherung in der Herzchirurgie	14
2.3	Zukünftige Dimension der Qualitätssicherung in der Herzchirurgie	17
2.4	Literatur	18

3

Krankenhausstrukturen im Wandel

M. HEBERER, U. BURKHARDT, M. RÜDIGER, R. ZIEGLER

3.1	Hintergrund	19
3.2	Historischer Wandel der Krankenhausstruktur . . .	19
3.3	Rahmenbedingungen der Krankenhausorganisation im 21. Jahrhundert	21
3.4	Neue Organisationsformen	22
3.5	Resümee	26
3.6	Literatur	26

4	Herzchirurgie im Verbund	27
	B. SIEBER	
4.1	Vorteile durch Größe	29
4.2	Lernen vom Besten – Benchmarking	30
4.3	Mitarbeiterentwicklung und Mitarbeiterführung ..	30
4.4	Qualitätsmanagement – Einheit und Individualität	32
4.5	Herz- und Gefäßkompetenz innerhalb eines Verbunds	33
4.6	Literatur	34
5	Risikomanagement in der Herzchirurgie – Prävention von Schadensfällen und typische Stolpersteine im Ernstfall	35
	J. ENNKER, S. BAUER, A. ALBERT	
5.1	Dokumentation	36
5.2	Aufklärung	36
5.3	Umgang mit Komplikationen	37
5.4	Organisationsprobleme	38
5.5	Risikoanalyse	40
5.6	Literatur	40
6	Externe Risikoanalyse	41
	A. TODOROV	
6.1	Euroscore	42
6.2	Literatur	47
7	Interne Qualitäts- und Risikoanalyse	49
	A. ALBERT, B. ARNRICH, J. WALTER, J. ENNKER	
7.1	Interne vs. externe Qualitätskontrollen	49
7.2	Theorie und Praxis der internen Risiko- und Qualitätskontrolle	52
7.3	Informationsportal: kontinuierliches Monitoring und zeitnahe Reagieren	55
7.4	Resümee	56
7.5	Literatur	56
8	Qualitätsmanagementsysteme	58
	A. GOEPFERT	
8.1	Gründe für die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen	59
8.2	Systemauswahl	60
8.3	Qualitätsmanagementsysteme im Einzelnen	60

9	Einfluss des Risikos und von Scoresystemen auf die Qualität	66
	J. LITMATHE, E. GAMS	
9.1	Risiko in der Herzchirurgie – ein Strukturwandel	66
9.2	Hilfreiche Risikostratifizierung/Scoresysteme für die Herzchirurgie	67
9.3	Einfluss der Scoresysteme auf die Qualität und die Qualitätssicherung	71
9.4	Resümee	72
9.5	Literatur	72
10	Transparenz herzchirurgischer Leistungen	74
	J. ENNKER, D. PIETROWSKI, A. ALBERT	
10.1	Maßnahmen am Herzzentrum Lahr/Baden	75
10.2	Literatur	78
11	Wahrnehmung und Wirklichkeit – zur Bedeutung unterschiedlicher Studientypen für den klinischen Alltag	79
	M. T. R. GRAPOW, U. GÜLLER, H.-R. ZERKOWSKI	
11.1	Therapieverfahren	79
11.2	Randomisierte kontrollierte Studien/Metaanalysen	80
11.3	Kohortenstudienregisteranalysen	81
11.4	Resümee	82
11.5	Literatur	83
12	„Qualität“: Einige Aspekte zum Thema Herzchirurgie und Pflege	84
	M. KORN	
12.1	Zielorientierte Kommunikation – Qualitätszirkel ..	85
12.2	Die einfache Formel: „Qualifizierte Mitarbeiter = Qualitätsarbeit“	85
12.3	Kein Widerspruch – Qualitätstools per top down .	86
12.4	Der bewusste Anfang – Einarbeitungskonzepte ...	86
12.5	Polypragmasie in Grenzen halten – Pflegestandards	87
12.6	Wo Klarheit ist, ist Ruhe – klare Strukturen und Aufgabenbereiche	88
12.7	Qualität – auch eine Frage von Werten und Normen	88

13	Qualitätssicherung in der Herzchirurgie in den USA	90
	M. LOEBE, M. L. BOOM, J.R. CHENEY	
13.1	Einfluss der Qualität auf Vertragsabschlüsse	90
13.2	Qualitätssicherung am Methodist Hospital in Houston	92
13.3	Externe Qualitätskontrolle	93
13.4	Resümee	95
13.5	Literatur	95
14	Haftungsrechtliche Bedeutung der Leitlinien	96
	K. ULSENHEIMER	
14.1	Facharztqualität	96
14.2	Bundesweit gültige Leitlinien – Haftungsrecht	97
14.3	Wirtschaftliche Bedeutung der Leitlinien	101
14.4	Literatur	102
15	Schlichtungsverfahren in der Herzchirurgie – aus der Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern (Norddeutsche Schlichtungsstelle)	104
	K. EMMRICH, J. NEU	
15.1	Aufgaben und Arbeitsweise der Schlichtungsstelle .	104
15.2	Herzchirurgische Schlichtungsverfahren von 1997–2003	106
15.3	Herzchirurgische Schlichtungsverfahren in Relation mit der Gesamtzahl herzchirurgischer Operationen	125
15.4	Resümee	127
15.5	Literatur	130

II Spezieller Teil: Risiko – Qualität

1	Koronarchirurgie mit Herz-Lungen-Maschine	133
	T. WITTWER, T. WAHLERS	
1.1	Operationsindikationen/-kontraindikationen	133
1.2	Komplikationen	135
1.3	Perioperative Risikoeinschätzung	138
1.4	Qualitätsmanagement	140
1.5	Literatur	141

2	Qualitätsindikatoren in der Diskussion von Beating-heart-Prozeduren und konventioneller Bypasschirurgie	144
	J. CREMER, T. ATTSMANN, F. SCHÖNEICH, J. SCHÖTTLER, M. VON DER BRELIE, A. BÖNING, S. FRAUND	
2.1	Risiko in der Herzchirurgie	144
2.2	OPCAB-Eingriffe	145
2.3	MIDCAB-Operationen	148
2.4	Diskussion	148
2.5	Literatur	149
3	Herzklappenchirurgie	152
	R. KÖRFER, N. REISS	
3.1	Risiken und Mortalität der einzelnen Klappeneingriffe	152
3.2	Risiko bei gleichzeitiger operativer Myokardrevaskularisation	154
3.3	Wahl der „richtigen“ Klappenprothese	155
3.4	Antikoagulation nach Klappeneingriffen	157
3.5	INR-Selbstmanagement	158
3.6	Telemedizinische Überwachung bei Klappenpatienten	158
3.7	Resümee	159
3.8	Literatur	159
4	Minimalinvasive Herzklappenchirurgie	161
	T. DEUSE, C. DETTER, H. REICHENSPURNER	
4.1	Minimalinvasive Mitralklappenchirurgie	161
4.2	Minimalinvasive Aortenklappenchirurgie	166
4.3	Literatur	168
5	Risk and quality of thoracic and aortic surgery	171
	J. S. COSELLI, J. MARKESINO ROBERTS	
5.1	History and pathogenesis of risk and quality in thoracic and aortic surgery	171
5.2	Risk stratification systems for cardiac surgery	171
5.3	Relationship between hospital and physician volume on mortality outcomes	174
5.4	Predictive models for TAA	176
5.5	Recommendations for the future	178
5.6	References	179

6	Schrittmacher/Defibrillatoren	182
	A. MARKEWITZ	
6.1	Voraussetzungen	183
6.2	Risiken	184
6.3	Kontraindikationen	184
6.4	Qualität	185
6.5	Komplikationen	187
6.6	Qualitätssicherung im Verlauf	190
6.7	Literatur	191
7	Rhythmuschirurgie	193
	M. KNAUT	
7.1	Entstehungsmechanismen und Formen des Vorhofflimmerns	194
7.2	Therapieoptionen	194
7.3	Risiken der Rhythmuschirurgie (Ablationen)	197
7.4	Qualität der Rhythmuschirurgie	197
7.5	Ausblick	199
7.6	Literatur	200
8	Transplantationschirurgie	202
	M. STRÜBER, A. HAVERICH	
8.1	Spenderorgane	202
8.2	Patienten und Indikationen	204
8.3	Operativer Eingriff	206
8.4	Postoperative Nachsorge	209
8.5	Literatur	209
9	Assist Devices	210
	M. JURMANN, R. HETZER	
9.1	Qualitätssicherung VAD: Legislative	211
9.2	Qualitätssicherung VAD: apparative Ausstattung ..	213
9.3	Qualitätssicherung VAD: personelle Ausstattung ..	214
9.4	Qualitätssicherung VAD: Behandlungskonzept . . .	214
9.5	Qualitätssicherung VAD: interne und externe Kontrolle, Falldokumentation, Nachbeobachtung ..	216
9.6	Resümee	216
9.7	Literatur	217

10	Risiko und Qualität in der Kinderherzchirurgie	219
	M. HEINEMANN	
10.1	Besonderheiten der Herzchirurgie bei Kindern	219
10.2	Risiko- und Ergebnisevaluation	219
10.3	Optimierte kinderherzchirurgische Abteilung	221
10.4	Angeborene Herzfehler bei Erwachsenen	222
10.5	Resümee	222
10.6	Literatur	223
III	Ethik	
1	Herzchirurgie und Ethik	227
	J. LOSS, M. THANNER, E. NAGEL	
1.1	Ethische Fragen im klinischen Alltag	227
1.2	Ethische Fragen bei klinischen Studien	228
1.3	Ethische Fragen der experimentellen Herzchirurgie	229
1.4	Gerechtigkeit unter ökonomischen Zwängen	230
1.5	Literatur	232
2	Qualität in der Herzchirurgie unter DRG-Bedingungen	234
	N. ROEDER	
2.1	Zu erwartender Qualitätswettbewerb	234
2.2	Qualität der herzchirurgischen Versorgung	235
2.3	Qualitätssicherungsmaßnahmen	236
2.4	Konsequenzen für eine Herzchirurgie	240
2.5	Resümee	245
2.6	Literatur	247
Sachverzeichnis		249